

Construction de la nouvelle station d'épuration de Lannion

Dossier d'enquête publique unique en lien avec l'autorisation Environnementale

Pièce n°9 : Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la rénovation du système d'assainissement de Lannion (22)

CONSULTING

SAFEGE
1, rue du Général de Gaulle
CS 90293
35761 SAINT GREGOIRE cedex

Agence Bretagne Pays de Loire

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 2

16/08/2023

Virginie KERGONOU

Visa : Anne RIOUX



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la rénovation du système d’assainissement de Lannion (22)

n° Ae : 2023-034

Avis délibéré n° 2023-034 adopté lors de la séance du 6 juillet 2023

IGEDD / Ae – Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex – tél. +33 (0) 1 40 81 23 14 – www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 6 juillet 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la rénovation du système d'assainissement de Lannion (22).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Hugues Ayphassorho, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Karine Brulé,

* *

*

L'Ae a été saisie pour avis par le Préfet des Côtes-d'Armor, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 15 mai 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-19 du code de l'environnement, la directrice générale de l'Agence régionale de santé de Bretagne a rendu un avis le 8 février 2023.

Sur le rapport de Céline Debrieu-Levrat et de Virginie Dumoulin, qui se sont déplacées sur site le 13 juin 2023 et après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Synthèse de l'avis

Sous maîtrise d'ouvrage de la communauté d'agglomération Lannion Trégor Communauté dans le département des Côtes d'Armor, le projet porte sur la construction, l'extension et l'amélioration du système d'assainissement de Lannion. Ce dernier est en effet sujet à de nombreux dysfonctionnements tant en ce qui concerne le système de collecte que la station d'épuration. Les dépassements ponctuels et réguliers de la charge entrante autorisée et des déversements d'eaux usées brutes vers le milieu naturel (la rivière du Léguer), notamment en temps de pluie, ainsi qu'un non-respect de la norme sur le paramètre *Escherichia coli* ont conduit au dépôt d'un nouveau dossier de demande d'autorisation en vue de la restructuration et de la mise en conformité de la station d'épuration (arrêté préfectoral du 9 janvier 2020).

Plus précisément, le projet nécessite la transformation de la station existante, qui sera maintenue en état de fonctionner pendant les travaux, ainsi que des deux postes de relèvement de tête (Zac et Nod Huel), la réalisation des canalisations de transfert des eaux usées refoulées, le doublement de la traversée du Léguer. Il prévoit par ailleurs la création d'un méthaniseur au sein de l'emprise de la station d'épuration. Il s'accompagne enfin de travaux sur le réseau de collecte, dont certains sont déjà réalisés (travaux en rive droite du Léguer sous le quai de l'Aiguillon jusqu'à Louis Guilloux), ainsi que de nouveaux raccordements notamment de la commune de Ploulec'h.

Pour l'Ae les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- l'amélioration de la qualité des eaux, douces et marines, y compris-sanitaire ;
- la préservation des milieux récepteurs, y compris les sites Natura 2000 marins, contre les pollutions découlant des rejets ou des débordements de trop-plein et de la biodiversité du site ;
- la prévention des nuisances sonores et olfactives ;
- l'insertion paysagère du projet ;
- la limitation de l'artificialisation des sols dans le cadre de l'extension de la station d'épuration et la prise en compte de ses émissions de gaz à effet de serre ;

Concernant les nouveaux postes de refoulement, des enjeux environnementaux ponctuels de pollution des sols et de risque d'inondations sont également à noter.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur la nécessité de :

- reconsidérer l'objectif en matière de désaturation du réseau de collecte et viser une absence de déversement d'eaux usées par temps de pluie,
- justifier la cohérence du dimensionnement du système d'assainissement, dont l'augmentation de la charge à collecter et à traiter en équivalents-habitants avec celle du nombre de nouveaux raccordements,
- compléter le dossier sur des points importants du projet (méthanisation, substitution, paysage, pollution des sols pour le poste de refoulement de Nod Huel) afin de le rendre plus compréhensible pour l'enquête publique,
- réaliser une évaluation des émissions de gaz à effet de serre du projet incluant la phase travaux et la phase exploitation, et d'appliquer la démarche éviter, réduire, compenser pour ces incidences. Cela vaut également pour d'autres enjeux environnementaux, tels que le paysage ou les nuisances sonores.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et des enjeux environnementaux

1.1 Contexte et périmètre du projet

1.1.1 Contexte

Le projet porte sur la construction, l'extension et l'amélioration du système d'assainissement de Lannion, qui comprend la station d'épuration (STEU) et son réseau de collecte. Le maître d'ouvrage est la communauté d'agglomération Lannion Trégor Communauté (LTC)², située dans le département des Côtes d'Armor et composée de 57 communes, certaines littorales et d'autres rurales. La STEU se trouve sur le territoire de la commune de Lannion, en bordure Ouest de l'agglomération.

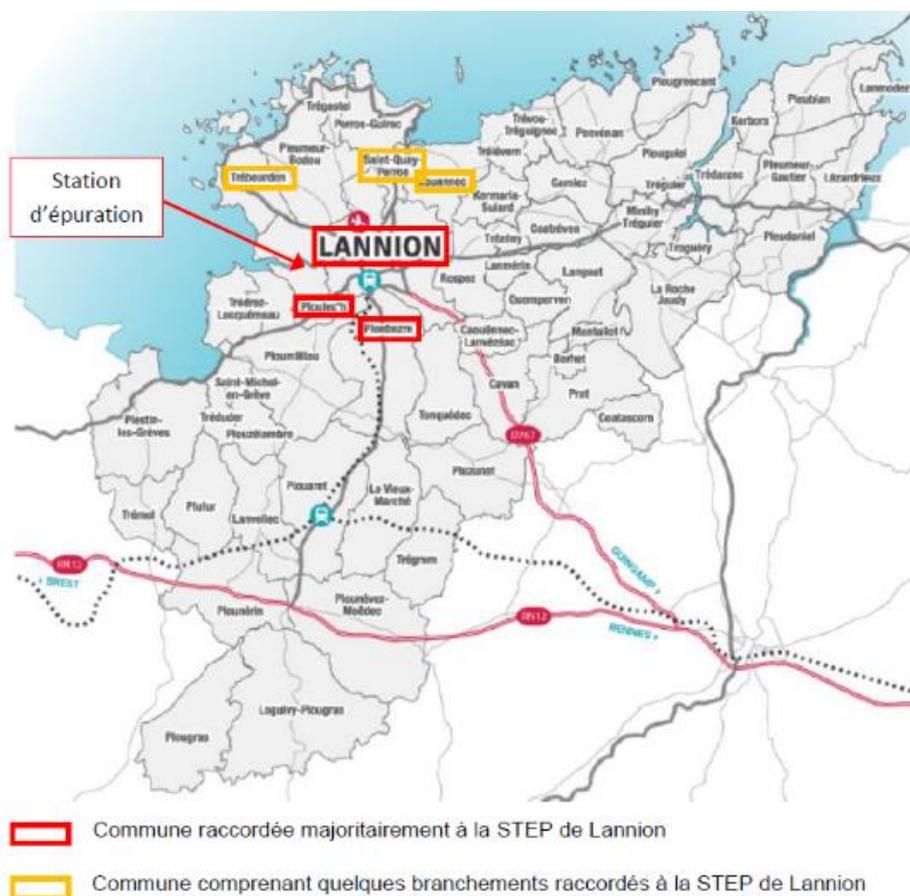


Figure 1 – Territoire de la communauté de communes LTC et communes raccordées à la STEU de Lannion (source : dossier)

La STEU a été mise en service en 1972 et collecte les eaux usées des communes de Lannion, Ploubezre, Ploulec'h (secteur de Keramparc, le reste de la commune est connecté à la station d'épuration de Kerbabu à Trédrez-Locquémeau), Louannec (secteur de Petit Camp, le reste de la commune est raccordé à la station d'épuration communale), Saint-Quay-Perros (zone d'activités de Keringant, le reste de la commune est raccordé à la station d'épuration de Kervasclat à Perros-

² Prise de compétence pour l'assainissement au 1^{er} janvier 2011. Station d'épuration opérée en régie.

Guirec) et Trébeurden (pour quelques branchements et le traitement des boues), communes qui font toute partie de LTC. La STEU dispose d'une capacité nominale d'environ 25 000 EH (équivalents habitants)³. Les eaux traitées sont rejetées dans l'estuaire du Léguer qui borde la station actuelle.



Figure 2 : Localisation du point de rejet (source : dossier)

La station d'épuration fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 9 janvier 2020 l'autorisant à fonctionner jusqu'au 31 décembre 2024 et imposant le dépôt d'un nouveau dossier d'autorisation en vue de sa restructuration et de sa mise en conformité⁴. En effet, ce système d'assainissement est sujet à de nombreux dysfonctionnements tant en ce qui concerne le système de collecte que la station d'épuration : ont été constatés des dépassements ponctuels de la charge entrante autorisée et des déversements d'eaux usées brutes vers le milieu naturel (la rivière du Léguer), notamment en temps de pluie, ainsi qu'un non-respect de la norme sur le paramètre *Escherichia coli*⁵ dans les eaux de baignade.

De plus, d'autres raccordements à cette station sont en cours ou vont être réalisés, nécessitant une augmentation de sa capacité (voir 1.2). Il a été indiqué aux rapporteuses lors de leur visite sur place que la commune de Lannion (20 040 habitants en 2018) ne peut accorder de permis de construire pour des logements supplémentaires alors que la population s'accroît.

1.1.2 Périmètre du projet

Le projet comporte la transformation de la station existante, qui sera maintenue en état de fonctionner pendant les travaux, ainsi que des deux postes de relèvement de tête (Zac et Nod Huel),

³ Unité de mesure définie en France par l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Un équivalent habitant correspond à 60 g de demande biochimique en oxygène en cinq jours (DBO5) par jour [défini en 10], 135 g de demande chimique en oxygène (DCO) [défini en 14], 15 g d'azote total Kjeldahl (NTK) et 4 g de phosphore total dans une quantité quotidienne de 120 litres d'eau usée (source : Wikipedia). Cette unité permet d'évaluer la charge produite en fonction du type d'occupation des locaux considérés et du type d'activités.

⁴ Lors de la visite des rapporteuses, a été confirmé le choix de ne pas faire une mise en demeure, comme le prévoit la réglementation, mais un arrêté de prescriptions complémentaires visant dans un délai imparti à la mise en conformité du système d'assainissement.

⁵ La valeur limite fixée par l'arrêté du 9 janvier 2020 de concentration en *E. coli* correspond à 1 000 UFC/100 ml (UFC : unités formant colonies).

la réalisation des canalisations de transfert des eaux usées refoulées, le doublement de la traversée du Léguer. Il inclut par ailleurs la création d'un méthaniseur au sein de l'emprise de la station d'épuration. Il s'accompagne enfin de travaux sur le réseau de collecte, dont certains sont déjà réalisés (travaux en rive droite du Léguer sous le quai de l'Aiguillon jusqu'à Louis Guilloux), ainsi que de nouveaux raccordements notamment de la commune de Ploulec'h.

L'ensemble de ces éléments figurent dans le dossier, même si l'extension du réseau de Ploulec'h n'est pas encore programmée de façon précise et si les « *travaux d'amélioration du réseau sont moins détaillés vu qu'ils ne sont pas visés par la présente autorisation environnementale* ». L'Ae relève que tous les travaux sur le système d'assainissement, en particulier le réseau de collecte, ne sont pas tout diagnostiqués, ni définis et programmés à ce stade du projet, ce qui explique que le périmètre du projet ne soit pas totalement stabilisé.

1.2 **Présentation du projet et des aménagements projetés**

1.2.1 **Description du système d'assainissement actuel**

Réseau de collecte

Le nombre d'habitants raccordés à la station d'épuration de Lannion est de l'ordre de 26 100 selon le bilan de fonctionnement LTC 2020⁶. Il existe également plusieurs raccordements non-domestiques dont huit qui font l'objet de conventions⁷, jointes au dossier.

Le réseau d'assainissement desservant la station d'épuration de Lannion est annoncé de type séparatif⁸. Composé majoritairement de conduites gravitaires, sa longueur totale est d'environ 221 km. En raison de la topographie et de l'étendue de la zone collectée, 68 postes de refoulement⁹ ont été mis en place, principalement à Lannion, équipés pour la plupart de télégestion et pour les autres de télésurveillance. 22 postes de refoulement sont aujourd'hui équipés d'un trop-plein et quatre trop-pleins sont également présents sur le réseau gravitaire le long des quais.

Ce réseau, bien que séparatif, fait l'objet d'intrusions d'eaux parasites importantes. Le réseau présente des pertes et entrées du réseau de collecte, des dysfonctionnements de type débordements ponctuels sur les postes et le réseau, liés notamment à des débordements de nappe, et des mauvais raccordements d'eaux pluviales au réseau d'eaux usées : ces dysfonctionnements entraînent une pollution potentielle des nappes et de la rivière. En 2020, on a dénombré 88 jours cumulés de déversements sur l'ensemble des trop-plein suivis, en particulier dans trois secteurs (Louis Guilloux avec 47 jours de déversement par an en moyenne depuis 2016, Côte du Rest et Nod Huel). Concernant Nod Huel, les débordements sont liés à un sous-dimensionnement du poste, également noté pour le réseau principal le long des quais rive droite.

⁶ Dans le dossier, le nombre d'habitants évalué est de 20 922 habitants raccordés l'hiver et 26 769 l'été, soit une charge organique estimée à 21 888 EH en hiver et 26 800 EH en été.

⁷ Abattoir communal, distillerie de Warenghem, blanchisserie d'ESATCO, centre commercial de Géant Casino, hôpital de Lannion, polyclinique du Trégor (convention en cours de signature), entreprise Quanteo Group (compteurs piétons et vélos), entreprise Kerdry (couches minces optiques et métalliques). Il convient de préciser que l'abattoir devrait être déplacé vers la zone d'activités de Beg ar Ch'ra à Plounévez-Moëdec.

⁸ Un réseau séparatif est un réseau d'eaux usées qui collecte séparément les eaux de pluie et les eaux usées domestiques ou industrielles.

⁹ Le dossier mentionne 70 dans la pièce 2 p 70.

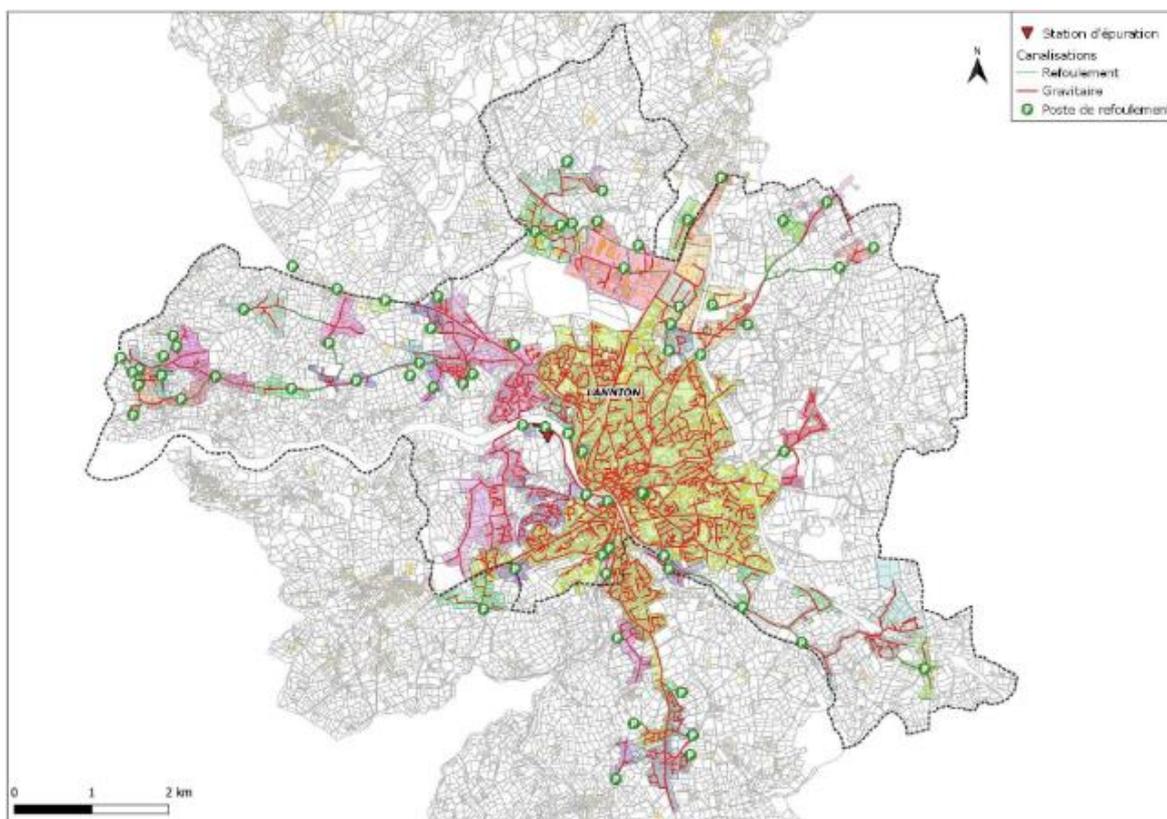


Figure 3 - Plan du réseau de collecte raccordé à la station d'épuration de Lannion (source : dossier)

Station d'épuration de Lannion

La station d'épuration est de type boues activées en aération prolongée dont la capacité nominale totale est de 25 000 EH¹⁰. Sa capacité actuelle de traitement des charges organiques est de 1 500 kg de DBO₅¹¹/j et la charge hydraulique maximale de 6 000 m³/j en temps sec et 7 500 m³/j en temps de pluie avec un débit de pointe maximal de 650 m³/h, le tout étant fixé par l'arrêté d'autorisation du 9 janvier 2020.

La filière eau dispose d'un relevage, d'un dessableur de 7,8 m³, d'un dégrilleur, d'un bassin tampon de 1 200 m³, d'un dégraisseur, d'un bassin d'aération (5 500 m³) équipé de quatre aérateurs à brosse, d'un dégazeur de 60 m³, d'un clarificateur de 3 400 m³ et d'un canal de sortie vers le Léguer. Elle dispose également d'une filière de prétraitement des graisses et des matières de vidange qui se déversent dans le bassin d'aération. La filière boues fonctionne avec un broyeur, une centrifugeuse, un système de chaulage des boues qui sont ensuite valorisées vers trois filières : épandage (58 %), compostage (37 %) et incinération (4 %). Elles sont stockées dans un hangar ouvert. Leur volume moyen est de 612 TMS/an¹².

Des apports extérieurs (matières de vidange et de curage des réseaux¹³, boues issues de petites unités de traitement des eaux usées¹⁴) sont aussi traités dans la station d'épuration de Lannion. Ils

¹⁰ La station a une capacité de 21 400 EH soit 1 280 kg de DBO₅/j auxquels s'ajoute une aire de dépotage des matières de vidange dimensionnées pour 3 600 EH ce qui fait un total de 25 000 EH et 1 500 kg DBO₅/j.

¹¹ DBO₅ correspond à savoir la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques par des bactéries. Elle permet d'évaluer la fraction biodégradable de la charge polluante carbonée des eaux usées. Elle est calculée au bout de cinq jours à 20 °C et dans le noir.

¹² TMS : tonnes de matières sèches.

¹³ Volume de 8 594 m³ en 2020.

¹⁴ Stations de Trébeurden, Trévou-Tréguinec, Cavan, l'île Grande, Plouaret, Kerbabu, et Prat, et usine d'eau potable du Yar pour un volume de 5 725 m³ en 2020.

sont injectés en tête de la filière eau au niveau des prétraitements des graisses et des matières de vidange, sauf pour les boues, qui le sont en tête de la filière boues.

La station actuelle ne dispose pas d'un système de désodorisation ce qui pose des difficultés avec le voisinage à proximité immédiate qui souffre également du bruit, lié notamment aux convoys et aux circulations vers et dans la station.

La moyenne des débits journaliers reçus en 2020 est de 5 055 m³/j. Néanmoins, la variation des débits témoigne de la sensibilité du réseau séparatif aux intrusions des eaux parasites mentionnées précédemment.

Charges hydrauliques entrantes en m ³ /j	2016	2017	2018	2019	2020
Minimum	2 683	425	2 844	2 500	2 465
Moyenne	4 770	4 310	4 706	4 732	5 055
Maximum	14 644	15 623	13 399	13 764	17 422
Pluviométrie annuelle	787	1 036	963	1 269	1 376

Figure 4 : Charges hydrauliques reçues depuis 2016 (source : dossier)

En temps de pluie, la charge hydraulique acceptable définie à 7 500 m³/j a été dépassée 48 jours. On note une forte pointe de débit le 2 octobre 2020 (17 400 m³/j) en raison d'une pluie journalière exceptionnelle. La charge hydraulique croît depuis 2016. Les débits de référence sont dépassés depuis 2018, autour de 9 000 m³/j en temps de pluie. Concernant les capacités nominales de la station pour les charges organiques, on note un dépassement en 2018 de 121 % pour la DCO¹⁵ et de 109 % pour les MES¹⁶.

Éléments de diagnostic

Un diagnostic permanent a été mis en place pour analyser et permettre d'améliorer le système d'assainissement de Lannion, comportant même une carte des travaux nécessaires. Des schémas directeurs d'assainissement ont également été réalisés pour le réseau raccordé à la station d'épuration de Lannion (entre 2013 et 2016 sur les communes de Lannion, Ploubezre et Ploulec'h et en 2014/2015 sur les communes de Louannec et Saint-Quay-Perros).

Il en ressort que, d'une part, le système de collecte est insuffisant pour garantir la prise en charge des eaux usées, notamment en période de pluie et d'autre part, que le système de traitement est sous-dimensionné par rapport aux charges hydrauliques et organiques issues du système de collecte.

Il en découle des dépassements des normes de rejet (voir figure 5) 1 à 3 fois par an, y compris pour la teneur en E.Colie trois à quatre fois par an, ayant un impact particulier sur le stade en eaux vives qui se trouve sur la rivière en centre-ville de Lannion.

¹⁵ Demande chimique en oxygène. C'est la consommation en oxygène par les oxydants chimiques forts présents pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau, à l'exception de l'ammonium. La DCO permet d'évaluer la charge polluante des eaux usées.

¹⁶ Matières en suspension : particules solides, minérales ou organiques, en suspension dans l'eau. L'eau apparaît trouble et colorée.

	2016	2017	2018	2019	2020
DBO5	1	0	0	1	0
DCO	1	0	0	1	0
MES	1	0	0	0	0
N-NH4	1	1	0	0	0
N-NGL	1	0	0	0	0
N-NTK	1	1	0	0	0
Pt	2	1	2	1	3

Figure 5 : Nombre de dépassements des normes de rejet (source : dossier)

De plus, la station et son système de collecte actuel sont déjà saturés et ne peuvent pas intégrer de nouveaux raccordements.

1.2.2 Description du projet

La nouvelle station d'épuration sera positionnée en partie sur le site actuel et en partie sur un nouveau site au sud de l'existant. Les postes de relèvement remplacés par des postes de refoulement seront également déplacés : le poste Nod Huel d'une centaine de mètres à l'ouest du poste existant et le poste de refoulement de ZAC de l'autre côté de la route de Longuivy en face du poste actuel. L'extension prévue pour la station d'épuration se situe en espace remarquable du littoral et dans la bande littorale de 100 m, de même que le futur poste de refoulement Zac et certains tronçons des futures canalisations de transfert entre les nouveaux postes de refoulement et la station d'épuration.

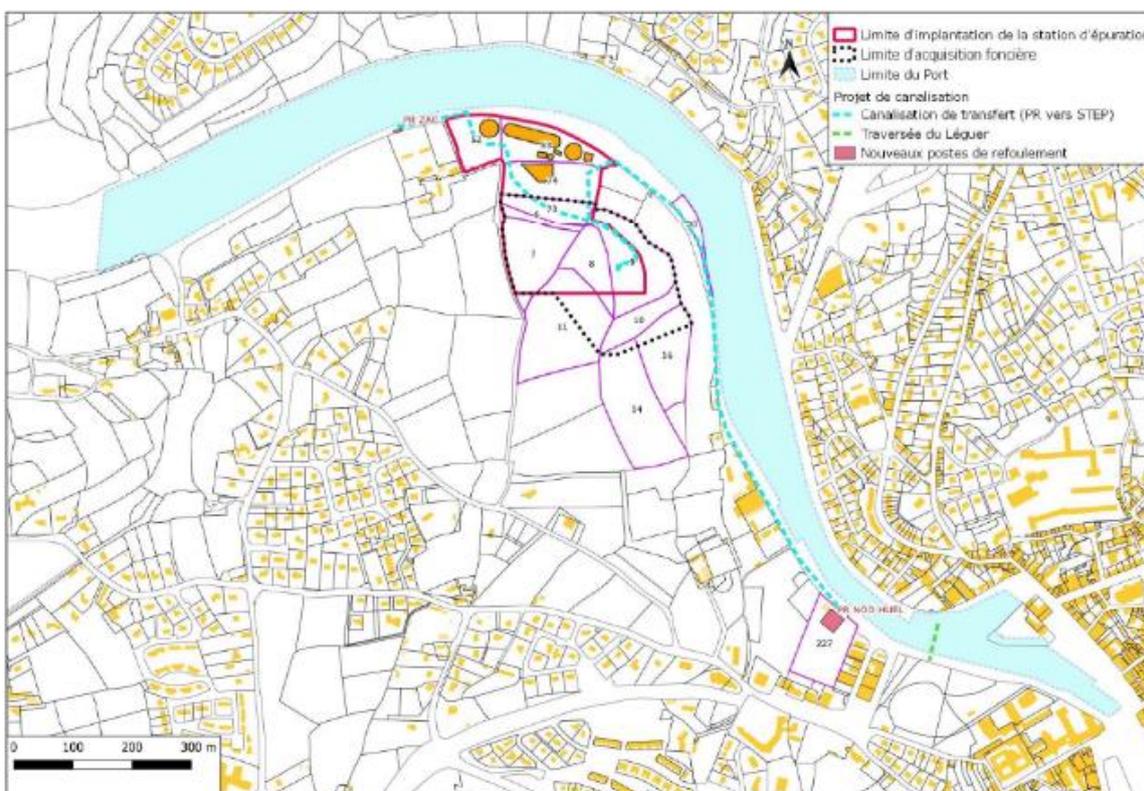


Figure 6 : Implantation cadastrale de la nouvelle station d'épuration de Lannion (source : dossier)

Systeme de collecte modifié

En lien avec les schémas directeurs, les travaux d'amélioration du réseau de collecte des eaux usées sont prévus et pour adapter celui-ci au projet d'extension et de déplacement de la station d'épuration. Bien que le dossier affirme que le réseau soit séparatif, de nombreuses mentions font

état de la présence d'eaux parasites et de débordements pour une pluie de cinq ans. Il serait plus juste d'annoncer un réseau de collecte mixte et un projet visant à séparer complètement les réseaux de collecte d'eaux pluviales et usées. Il convient de noter que LCT se donne des moyens d'atteindre cet objectif, tel qu'un diagnostic permanent mis en place permettant de disposer de six années de données fiables, des mesures coercitives¹⁷ et un taux de renouvellement en 2022 de plus de 2% pour un budget d'au moins 500 000 euros par an jusqu'en 2025.

Outre le remplacement du réseau sous les quais, d'autres travaux ont été déjà réalisés sur des postes de refoulement et pour faciliter le raccordement de secteurs actuellement en assainissement non collectif (ANC).

Le dossier prévoit :

- Les travaux de doublement de la canalisation traversant le Léguer, canalisation de diamètre intérieur 600 millimètres, qui permettra le transit du débit futur et la mise en place d'un système de secours avec un by-pass. Elle sera réalisée sous la rivière par le biais d'un forage.
- La modification des postes de relèvement ZAC et Nod Huel qui vont devenir des postes de refoulement adaptés à l'altimétrie de la nouvelle filière de traitement (voir point suivant). Le nouveau poste Nod Huel aura une capacité de 2 500 m³/h et sera équipé d'un dispositif de désodorisation. Il sera installé sur un terrain communal situé à une centaine de mètres de l'actuel ce qui nécessite des reprises du réseau. Le nouvel emplacement est un site pollué et le plan d'aménagement prévoit donc un plan de gestion des terres polluées. Ils seront par ailleurs, équipés d'un groupe électrogène d'une puissance estimée à 1.6 MW.
- Les canalisations de transfert des eaux usées depuis les deux nouveaux postes de refoulement vers la nouvelle station d'épuration (deux canalisations de transfert pour des capacités entre 500 et 1 250 m³/h).
- Le raccordement du bourg de Ploulec'h nécessitera l'aménagement de plusieurs tronçons de réseau. Actuellement le bourg et le secteur de Ploulec'h sont raccordés à la station d'épuration de Kerbabu, qui traite les effluents de Locquémeau. Le ruisseau récepteur à Kerbabu est insuffisant pour conserver ce rattachement d'ici à dix ans, notamment en raison du rattachement de logements de Ploulec'h actuellement en ANC.
- De plus, d'autres raccordements de secteurs en ANC sont en cours ou planifiés : secteur du Champ Blanc à Lannion et Trébeurden (déjà réalisé) et le secteur de Rosalic (Ploubezre).

L'Ae constate néanmoins que malgré les efforts entrepris par la collectivité pour améliorer le rendement de son réseau, comme en témoigne le diagnostic permanent mis en place, et le taux de renouvellement, ses objectifs se bornent à limiter les débordements d'eaux usées pour une pluie de fréquence de cinq ans au maximum.

L'Ae recommande de reconsidérer l'objectif en matière de désaturation du réseau de collecte et de viser une absence de déversement d'eaux usées par temps de pluie.

Nouvelle station d'épuration

Le projet consiste en la construction d'une nouvelle station d'épuration dont la capacité organique sera de 48 800 EH avec un système de boues activées en aération prolongée. Lors de la visite des rapporteuses, il a été indiqué que le clarificateur actuel serait conservé. Le débit de pointe journalier

¹⁷ Lors de la visite, LCT a indiqué mettre en place des mises en demeure auprès des propriétaires récalcitrants.

attendu à long terme par temps de pluie est estimé à 20 240 m³/j. Le débit de pointe horaire est de 2 700 m³/h mais sera écrêté à 900 m³/h sur le traitement biologique.

À noter qu'au regard de la structure du réseau et de l'implantation proposée, la totalité des effluents à prétraiter sera acheminée en amont des ouvrages de prétraitement par refoulement grâce aux postes Nod Huel et Zac. De manière générale, le dimensionnement des installations de prétraitement repose sur des paramètres de dimensionnement (vitesse de passage dans les grilles, temps de séjours et vitesse ascensionnelle dans les dessableur-déshuileurs) dépendant directement des débits à traiter. Le débit de pointe de temps de pluie apparaît ainsi le principal paramètre dimensionnant des unités de prétraitement.

Compte tenu de l'importance relative du débit de pointe par temps de pluie (2 700 m³/h) par rapport à celui par temps sec (850 m³/h), l'intégration d'un bassin tampon au sein des pré-traitements est proposée pour assurer une meilleure gestion des débits de pointes (réduction du nombre de rejet direct) et optimiser le dimensionnement et le fonctionnement des ouvrages de traitement aval.

La future station sera équipée pour assurer la réception-gestion des matières de vidange, décantation primaire, traitement biologique conventionnel, déphosphatation physico-chimique, traitement tertiaire avec filtration et désinfection aux UV.

Pour traiter les dépassements des normes sanitaires, la nouvelle station d'épuration comprendra une désinfection des eaux usées traitées avant rejet. Le point de rejet de la station d'épuration restera inchangé par rapport à la situation actuelle. Le rejet se fera donc dans l'estuaire du Léguer.

Un traitement des nuisances olfactives et auditives est prévu.

La valorisation des boues reste similaire au système existant, avec un accroissement de la partie compostage pour intégrer le surplus de boues et une capacité d'accueil des boues extérieures de 150 m³. Le volume attendu des boues est de 3 785 TMS/an.

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)		Concentrations rédhitoires (mg/l)	Rendement minimum (%)*
	Moyenne sur 24h	Moyenne annuelle	Moyenne journalière	
DBO ₅	25	-	50	80
DCO	90	-	250	75
MES	35	-	85	90
NH ₄		3,5		70
NTK	-	7		70
NGL	-	15		70
Pt	-	1		80
E. Coli	-	1 000 E. Coli/100 ml		

* Moyenne journalière à l'exception des paramètres azotés et phosphorés pour lesquels il s'agit d'une moyenne annuelle

Figure 7 : Concentrations maximales futures (source : dossier)

Méthaniseur

Le projet prévoit un digesteur de la filière boue réalisant la méthanisation sur place avec collecte du biogaz émis. Les déchets issus de l'abattoir de Plounévez-Moëdec seront pris en charge dans ce cadre¹⁸. La capacité du méthaniseur serait de 4 300 kg de matière sèche/j dont 585 kg MS/j¹⁹ provenant de l'abattoir. Dans le cadre des études, il est apparu que le débit de biogaz ainsi généré sera insuffisant pour injection dans le réseau GRDF comme cela était prévu initialement et présenté

¹⁸ Il apparaît que l'approvisionnement du méthaniseur de la nouvelle station d'épuration de Lannion sera temporaire.

¹⁹ Ces chiffres sont variables dans le dossier et les ratios t/j et kg MS/j ne sont pas équivalents.

dans certaines parties du dossier. Le projet a donc évolué vers une cogénération qui permettra de chauffer le digesteur (en lieu et place de la pompe à chaleur prévue initialement) et d'alimenter en partie le site en électricité. L'équipement de cogénération aurait une puissance de 300 kW²⁰ qui serait donc inférieure au seuil de 1MW de la rubrique 2910-B-1 qui supposait le classement ICPE sous le régime de l'enregistrement.

Le dossier ne fait qu'évoquer l'installation de méthanisation alors qu'elle peut créer des nuisances et avoir des incidences sur l'environnement.

L'Ae recommande que tous les éléments relatifs au projet de méthanisation soient clarifiés dans le dossier avant l'enquête publique.

Coût des travaux et calendrier

Le démarrage des travaux sur la station d'épuration est prévu à l'été 2024 pour une durée d'environ deux ans.

L'estimation des coûts du projet est de 23 256 500 euros hors taxe. Le dossier précise que l'investissement aura une incidence sur le prix de l'eau, sans donner plus de précisions. Une telle information, liée aux flux de pollutions à traiter et donc au développement urbain, serait utile au public.

1.3 Procédures relatives au projet

Pour le système d'assainissement de Lannion, Lannion-Trégor Communauté sollicite l'obtention d'une autorisation environnementale prévue aux articles L. 181-1 et suivants et R. 181-1 et suivants du code de l'environnement, applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA). Il s'agit en l'espèce d'une autorisation supplétive destinée à permettre le rejet en mer des eaux traitées (rubrique 19 de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement). Suite aux modifications apportées au projet de méthanisation, une autorisation ICPE ne serait plus nécessaire.

En application des dispositions de l'article R. 414-22 du code de l'environnement, l'étude d'impact tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000²¹.

Lannion étant une commune littorale, le projet est soumis aux dispositions de la « loi Littoral » du 3 janvier 1986. La STEU est localisée en discontinuité avec l'agglomération existante (article L. 121-8 du code de l'urbanisme) et au sein d'une coupure d'urbanisation (article L. 121-22 du même code). Le projet se situe par ailleurs au sein d'un espace remarquable du littoral. L'article L. 121-5 du code de l'urbanisme dispose qu'« *à titre exceptionnel, les stations d'eaux usées, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées par dérogation aux dispositions du présent chapitre* ». Conformément aux dispositions de l'article R. 121-1 du code de l'urbanisme, cette

²⁰ Sans que l'on sache s'il s'agit de la puissance thermique ou électrique ; l'Ae rappelle que le seuil d'enregistrement de la rubrique 2910-B-1 porte sur la puissance thermique et non électrique et porte sur l'ensemble des équipements énergétiques de l'installation.

²¹ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats, faune, flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

autorisation est « *délivrée conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement* ». Dès lors, l'autorité environnementale compétente sur le projet est l'Ae.

Les parcelles du projet de la STEU et du poste de la Zac sont zonées « NL » ce qui correspond à un secteur dédié aux espaces naturels remarquables ou caractéristiques du littoral terrestre. Seuls les aménagements légers y sont autorisés. Une partie du projet de la STEU se situe également en zone « N » dans laquelle le PLU en vigueur ne permet pas la construction des ouvrages d'intérêt général. Un espace boisé classé est également présent en bordure du projet de la STEU. Le dossier signale une future mise en compatibilité du document d'urbanisme (MECDU) pour les travaux de la STEU et la pose de certains tronçons de canalisations.

1.4 *Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae*

Pour l'Ae les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- l'amélioration de la qualité des eaux, douces et de mer, y compris la qualité sanitaire ;
- la préservation des milieux récepteurs, y compris les sites Natura 2000 marins concernés, contre les pollutions découlant des rejets ou des débordements de trop-plein et la biodiversité du site ;
- la prévention des nuisances sonores et olfactives ;
- l'insertion paysagère du projet ;
- la limitation de l'artificialisation des sols dans le cadre de l'extension de la station d'épuration et la prise en compte de ses émissions de gaz à effet de serre ;

Concernant les nouveaux postes de refoulement, des enjeux environnementaux ponctuels de pollution des sols et de risques d'inondations sont à relever.

2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est assez technique et peu didactique. Le projet y est présenté sous l'angle de ses performances et sous la forme d'une liste des équipements composant la nouvelle station d'épuration. L'étude de dispersion des rejets en mer de la station d'épuration, fondamentale pour mesurer les incidences du projet figure en annexe.

Le dossier comprend également d'autres pièces (demande d'autorisation supplétive, demande de dérogation à la loi littoral, éléments complémentaires demandés par la DDTM) qui contiennent certaines informations qu'il aurait été utile de retrouver dans l'étude d'impact, par exemple pour l'examen des solutions de substitution raisonnables et la justification du projet retenu.

Par ailleurs, les périmètres d'étude, définis suivant les différentes thématiques, restent implicites, sans que les choix effectués ne soient justifiés. L'aire immédiate semble par ailleurs restreinte à la seule emprise de la station, bien que de nombreux enjeux (bruit, odeurs, faune et flore terrestre et plus largement la plupart des enjeux liés au milieu humain) se situent à une échelle plus large et restent à étudier au-delà de l'emprise de la STEU.

L'Ae recommande de préciser les aires d'études retenues pour l'analyse de chacune des thématiques environnementales, étant entendu que le périmètre restreint doit être à l'échelle du système d'assainissement.

Pour l'essentiel, le projet vise l'amélioration d'une situation existante dégradée par des dysfonctionnements sur le réseau de collecte et les insuffisances des ouvrages de la station. Les incidences positives auxquelles l'étude d'impact conclut légitimement résultent en conséquence d'un ensemble de mesures d'évitement et de réduction intégrées au stade de la conception même du projet et qui permettront de traiter la totalité des volumes d'eaux usées arrivant à la station.

2.1 *Analyse des solutions de substitution présentées et du choix du projet retenu*

Le dossier justifie principalement le projet par la non-conformité actuelle de la station. L'arrêté préfectoral du 9 janvier 2020 autorise son fonctionnement jusqu'au 31 décembre 2024 sous réserve du dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation présentant les améliorations prévues en termes de restructuration et de mise en conformité.

Comme le projet intègre une augmentation de la capacité de la station prenant en compte les travaux réalisés ou projetés pour remédier aux déversements d'eaux brutes usées en temps de pluie, il présente les justifications ayant conduit au choix de la capacité future de la station. Un bilan des charges actuelles a été réalisé par une étude technico-économique qui évalue la charge organique actuelle à 21 800 EH en période hivernale et à 26 800 EH en période estivale.

Au-delà du scénario de référence de mise en conformité, le projet intègre une évolution future, en prenant en compte les nouveaux raccordements (bourg de Ploulec'h, raccordement d'ANC), mais aussi la création de nouveaux logements et l'augmentation de la population (+10 600 hab). Enfin est intégrée dans l'évaluation l'évolution des charges en provenance des zones d'activités : l'abattoir communal actuellement raccordé à la station sera transféré à Plounévez-Moëdec, soit en dehors du bassin de collecte du projet, ce qui conduit à la disparition de la charge correspondante qui est de l'ordre de 1 800 EH. Néanmoins, les hypothèses sont que cette perte de charge serait compensée par celles en provenance des zones d'activités qui pourraient voir le jour, sous conditions que ces activités ne soient pas génératrices de micropolluants et de minéraux, et que la filière boue de la future station continue de recevoir quand même les boues grasses de flottation ainsi que les matières stercoraires²² de l'abattoir d'autre part. Il est enfin prévu une augmentation de 2,5% par an des matières de vidange, mais sans justification. *In fine*, le projet prévoit un accroissement de 23 800 EH qui n'est justifié ni par un tel accroissement de la population raccordée ou même l'accueil d'effluents de zone d'activité, ni par la mise en conformité du système d'assainissement.

L'Ae recommande de justifier le dimensionnement du système d'assainissement, dont l'augmentation de la charge à collecter et à traiter en équivalents-habitants au vu des nouveaux raccordements.

Concernant le choix du site pour l'implantation de la future station d'épuration, le dossier explique qu'il a été guidé par l'insuffisance de la place encore disponible sur le site actuel (19 000 m² pour 22 000 à 25 000 m² nécessaire), la nécessité de respecter les distances de 100 m par rapport aux habitations voisines et les contraintes pesant sur le phasage des travaux puisque le site actuel doit rester fonctionnel jusqu'au bout. Les autres terrains, plus éloignés, n'ont pas été retenus et c'est donc le site adjacent malgré la contrainte de forte pente et sa présence en partie dans un site Natura 2000 qui a été choisi. L'implantation des ouvrages et des voiries dans l'emprise du site retenu a été

²² Fécales

optimisée pour éviter les incidences sur la faune et la flore, concentrées sur une haie à enjeu (cas de l'implantation de la voirie d'accès à la nouvelle STEU).

Concernant les objectifs de rejet en lien avec les enjeux amont et aval (conchyliculture, baignade et sports en eaux-vives), la priorité est donnée au choix d'abaisser à 10^3 E. Coli/100ml l'objectif sans modification du point de rejet.

Le dossier justifie aussi en détails les modifications des postes de relèvement en postes de refoulement.

Néanmoins, alors que cette option est présentée dans la demande de dérogation au titre de l'article L. 121-5 (Loi littoral), l'étude d'impact n'évoque pas la création d'une nouvelle station d'épuration sur l'une de des communes voisines. De même, le dossier n'examine pas la possibilité d'une accélération des travaux de renouvellement du réseau de collecte, pour réduire à zéro les eaux parasites et la pollution des nappes et diminuer la charge hydraulique de la STEU. Enfin, le dossier ne présente pas en quoi les charges hydraulique et organique futures entraineront une augmentation de la surface nécessaire pour la construction de la future station.

L'Ae recommande d'expliquer les raisons qui ont conduit à écarter d'autres solutions étudiées et de préciser les besoins en artificialisation consécutifs à la création de la nouvelle station sur le site choisi.

2.2 État initial, incidences du projet, et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

2.2.1 Incidences liées à la phase de travaux

La nécessité d'une continuité du service de traitement des eaux usées pendant les travaux est bien prise en compte dans le dossier.

2.2.1.1 Hydrogéologie

La nappe affleure par endroits sur le site de la station. Lors des travaux, cette nappe, qui devra être rabattue, pourrait être polluée accidentellement par des déversements de produits (hydrocarbures par exemple). Face à ce risque, le dossier reste muet. La gestion des eaux d'exhaure n'est pas non plus évoquée.

L'Ae recommande de décrire la gestion des eaux d'exhaures, ainsi que les mesures d'évitement et de réduction des risques de pollution accidentelle de la nappe.

2.2.1.2 Pollution des sols

Seul le futur poste de Nod Huel est concerné par le risque de pollution du sol, se trouvant à l'emplacement d'une ancienne usine à gaz exploitée par GDF. Plusieurs études réalisées entre 2005 et 2022 mettent ainsi en évidence la présence d'hydrocarbures, BTEX²³ mais également d'arsenic, de plomb, de zinc, de cadmium et de cyanures. Le dossier gagnerait à inclure une étude

²³ Les BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques volatils mono-aromatiques, très toxiques et écotoxiques.

géotechnique, ainsi qu'une évaluation quantitative récente des risques sanitaires et un plan de gestion des sols pollués, ces documents étant annoncés disponibles aux rapporteurs lors de la visite.

L'Ae recommande d'inclure, dans le dossier soumis à enquête publique, l'étude géotechnique, l'évaluation quantitative des risques sanitaires et le plan de gestion des sols pollués pour le poste de refoulement de Nord Huel.

2.2.1.3 Les autres incidences liées aux travaux

Les incidences sont liées aux circulations, au bruit, aux poussières, aux risques de pollutions accidentelles, à la gestion des déchets et correspondent notamment aux effets sur les habitats naturels, la flore et la faune. Le dossier est trop peu disert sur une éventuelle conduite environnementale du chantier (stockages de produits potentiellement polluants, évacuation des déchets de chantier, détails de l'optimisation des remblais et des déblais, adaptation du planning en phase travaux pour toutes les espèces, le Martin-pêcheur étant seul pris en compte).

L'Ae recommande d'exposer toutes les incidences liées aux travaux et d'en déduire les mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation.

2.2.2 Eaux et risques sanitaires et naturels

Le rejet des eaux traitées se fait dans la partie estuarienne du Léguer, fleuve breton de première catégorie piscicole et principale rivière à saumons des Côtes d'Armor, classée comme zone de frayère. La masse d'eau du Léguer, en bon état chimique et écologique, est concernée par le projet. Elle est classée zone sensible au sens de l'article R. 211-94 du code de l'environnement²⁴, ce que le dossier omet d'indiquer.

L'Ae recommande de compléter le dossier sur le zonage au titre de l'article R. 211-94 du code de l'environnement.

La zone estuarienne s'étend sur environ 7 km avec un tracé relativement rectiligne dans sa partie amont et formé de méandres peu marqués dans la partie aval. Sa largeur varie de 20 m à l'amont jusqu'à 400 m à l'embouchure.

2.2.2.1 Les rejets dans le milieu naturel

En mer, c'est dans la masse d'eau de transition « Le Léguer », en bon état chimique depuis 2015 et en objectif moins strict (OMS)²⁵ pour 2027 pour le bon état écologique, que s'effectuent les rejets de la station d'épuration. L'extrémité aval de l'estuaire du Léguer ainsi que la Baie de Lannion présentent des usages sensibles (conchyliculture, pêche à pied et baignade qualifiée d'excellente qualité) qu'il convient de préserver. Selon le dossier, le projet ne doit pas induire de dégradation de la qualité des eaux littorales, en particulier zones conchylicoles et de baignade.

²⁴ Arrêté modifié du 9 décembre 2009 portant sur les zones sensibles du bassin Loire-Bretagne : « Les zones sensibles prévues à l'article R. 211-94 du code de l'environnement sont étendues à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne. »

²⁵ Le Sdage 2022-2027 introduit l'objectif moins strict (OMS). Cet objectif ne remet pas en cause l'atteinte du bon état, mais plutôt son rééchelonnement dans le temps. Un OMS est fixé quand l'atteinte de l'objectif de bon état en 2027 est considérée comme ne pouvant pas être envisagée. L'objectif est alors adapté pour seulement certains éléments de qualité. Le bon état doit être atteint pour les autres. La masse d'eau estuarienne du Léguer fait l'objet d'un OMS car les mesures nécessaires pour l'atteinte du bon état ne sont pas techniquement faisables dans le délai imparti.

En améliorant la qualité des traitements et le taux de collecte du réseau d'assainissement, le projet aura, selon l'étude d'impact, une incidence positive sur la qualité du milieu récepteur estuarien, notamment pour les contaminations bactériennes (E. coli).

Selon le dossier, le rejet respectera les normes, ce qui obligera à réduire les flux rejetés pour les matières en suspension (90 %), le phosphore (80 %) et l'azote (70 %), ainsi que la prescription préfectorale sur la pollution bactérienne. Les déversements du réseau de collecte au niveau des trop-pleins des postes de refoulement seront aussi moindres, alors qu'ils sont qualifiés dans le dossier, comme « *influençant la qualité du Léguer* ». In fine, les effets de ces meilleures performances épuratoires et des réductions des déversements des trop-pleins sur la qualité des milieux récepteurs ne sont pas évalués. Par ailleurs, dans le cadre de la campagne de recherche des rejets de substances dangereuses dans les eaux (RSDE) encore incomplète, le dossier fait notamment état en sortie de la STEU et non en entrée, de la présence de sulfonate de perfluorooctane (PFOS)²⁶, ce qui mérite des investigations complémentaires sur l'origine ou leur toxicité dans le milieu sur les substances per- et polyfluoroalkylées, dits PFAS²⁷, s'inscrivant dans le plan d'actions PFAS 2023-2027. Une synthèse de la campagne RSDE à date compléterait utilement le dossier.

L'Ae recommande de compléter le dossier avec une synthèse à date de la campagne RSDE et de poursuivre les recherches sur la nature et l'origine des substances per- et polyfluoroalkylées, dites PFAS, dont seul le PFOS a été recherché et trouvé dans le rejet actuel de la station d'épuration.

Le dossier ne mentionne pas les précautions prises vis-à-vis du risque de remontée de nappe (stabilité des ouvrages et intrusion d'eau dans les réseaux) et d'échanges avec celle-ci, qui est seulement présent dans le cas des postes de refoulement. Selon les informations obtenues lors de la visite, les risques dus aux remontées de nappe ont été pris en compte dans la conception des postes de refoulement.

Le dossier ne précise pas le fonctionnement des ouvrages lors de périodes de pleine mer et en cas de tempête. Il a été indiqué oralement aux rapporteuses qu'un système de mise en charge des effluents en sortie de station sera mis en place.

L'Ae recommande d'indiquer comment le risque de remontée de nappe est pris en compte et de préciser le fonctionnement des ouvrages pendant les périodes de pleine mer et en cas de tempête.

Les eaux pluviales sur le site seront collectées et dirigées soit en tête de filière de traitement (par exemple, voiries souillées), soit vers le Léguer (eaux pluviales de la voirie d'accès au nouveau site et toutes les eaux de toiture).

2.2.2.2 Risques sanitaires

Des activités en lien avec l'estuaire du Léguer (stade d'eau vive à deux kilomètres en amont et kayak) et le littoral (baignade, conchyliculture et pêche à pied) sont présentes aux abords du projet ou à

²⁶ Le PFOS n'étant pas biodégradable, cette pollution doit se retrouver dans les boues.

²⁷ Les substances per- et polyfluoroalkylées, également connues sous le nom de PFAS, sont une large famille de plus de 4000 composés chimiques aux propriétés très diverses. Antiadhésives, imperméabilisantes, résistantes aux fortes chaleurs, les substances PFAS sont largement utilisées depuis les années 1950 dans divers domaines industriels et produits de consommation courante : textiles, emballages alimentaires, mousses anti-incendie, revêtements antiadhésifs, cosmétiques, produits phytosanitaires, etc.

Les deux substances les plus connues et les plus fréquentes sont le PFOA (acide perfluorooctanoïque) et le PFOS (sulfonate de perfluorooctane). Avec les autres acides organiques et sulfoniques perfluorés en C6, C7, C9 et C10, ce sont les PFAS les plus persistants dans l'environnement. La dégradation de nombreux PFAS aboutit à ces molécules.

l'aval. La qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau de l'estuaire et du littoral ne doit pas être dégradée par le rejet épuré de la station ou les trop-pleins du réseau.

Une étude de dispersion des rejets de la station d'épuration en amont et en aval de la STEU a été réalisée en 2021 afin de modéliser les panaches de pollution bactériologique (*Escherichia coli*) liés aux rejets de la nouvelle station. L'Ae regrette que les rejets en provenance du système de collecte n'aient pas été modélisés, même si des travaux sont prévus pour les réduire au maximum. Douze scénarios ont été envisagés, en fonction des conditions de fonctionnement de la station (en mode normal ou en mode dégradé²⁸), de l'intensité des marées et des conditions de vent. Le panache des rejets n'est cependant pas modélisé en cas d'orage conduisant à des déversements directs d'eaux brutes en tête de STEU et sur le réseau de collecte.

Les résultats des simulations montrent qu'en fonctionnement normal de la station, le panache n'affecte pas les points de suivis dédiés aux coquillages, le bassin versant du Léguer étant la source principale de contamination (bruit de fond). Le point de suivi le plus concerné par le panache est celui du stade eau-vive, de par sa position proche du point de rejet dans le milieu de la STEU. La concentration due au Léguer dépasse alors les 1 000 E.Coli/100 ml²⁹ sur toute la durée de la simulation pour les scénarios les plus défavorables, notamment avec des déversements par trop-plein du système de collecte. Les zones de baignade de la Baie de La Vierge et de Mez An Aod sont également impactées, dans une moindre mesure. Pour le scénario le plus défavorable, les concentrations maximales sont de l'ordre de 300 E.Coli/100 ml dans le stade en eaux vives. Cependant, cette valeur est atteinte seulement pendant un pic au début de la marée montante. L'étude ne tient néanmoins pas compte des effets cumulés avec d'autres rejets (autres STEU, rejets industriels, rejets agricoles...) et n'intègre pas d'autres paramètres de pollution.

L'Ae recommande d'explicitier les raisons, notamment environnementales et sanitaires, pour lesquelles l'étude de dispersion des rejets n'a pas intégré les paramètres de pollution autres que la bactérie E. coli, ni les effets cumulés avec d'autres rejets. Elle recommande en outre de modéliser la diffusion des pollutions en cas de gros orage.

2.2.2.3 Risques de submersion marine

Le site de la future station d'épuration n'est pas concerné par une zone inondable. Les futurs postes de refoulement de Zac et Nod Huel sont concernés par le risque de submersion. De plus, le poste de Nod Huel se trouve en limite d'une zone inondable déconnectée du Léguer.

Les mesures prises pour parer aux conséquences du changement climatique et à une vulnérabilité du projet à celui-ci sont évoquées (implantation des postes de refoulement et des armoires électriques à une cote plancher de 6,10 mètres NGF), sans en donner les fondements : à titre d'exemple, la commune de Lannion n'est pas dotée de plan de risques naturels littoraux. Le dossier renvoie à des études de maîtrise d'œuvre à venir, à des mesures complémentaires.

Dans un contexte où l'augmentation du niveau de la mer et le recul du trait de côte (cf. par exemple [la carte établie par le Cerema](#)) d'une part, et l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des

²⁸ En fonctionnement normal de la station, la concentration en E. coli correspond à la valeur limite fixée par l'arrêté d'autorisation (1 000 UFC/100 ml). En mode dégradé, c'est la valeur rédhibitoire qui est retenue (100 000 UFC/100 ml). La norme de rejet de la station d'épuration actuelle est de 10⁵ E. Coli/100 ml. Une désinfection sera intégrée à la filière de la nouvelle station d'épuration et permettra de garantir un rejet inférieur à 10³ E. Coli/100 ml.

²⁹ Niveau futur de traitement en moyenne annuelle.

événements climatiques d'autre part (cf. [site drias-climat.fr](http://site.drias-climat.fr)) ne sont plus à démontrer, l'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique est à compléter en incluant notamment les caractéristiques du réseau de collecte actuel. En effet, la conception et le dimensionnement de la STEU s'appuient sur des estimations de pluies et sur le fait que les déversements du réseau sont des phénomènes « *qui font suite à des événements pluvieux importants* », s'appuyant logiquement sur des références historiques, *a priori* à faire évoluer.

L'Ae recommande de préciser les incidences du changement climatique sur l'ensemble du dispositif d'assainissement de la commune et les mesures prises le cas échéant pour les éviter et les réduire.

2.2.3 Faune et flore

Selon le dossier, le site du projet présente peu d'enjeux en matière de flore et de faune. Le projet n'est pas concerné par une zone humide. Les habitats naturels présents dans la zone du projet tout comme la flore sont plutôt communs. Quelques milieux d'intérêt sont toutefois à noter (abords du Léguer, hêtraie sur pente, haies). Des espèces exotiques envahissantes³⁰ sont également présentes. Les enjeux du projet sont plus forts vis-à-vis de la faune avec la présence d'espèces d'oiseaux sensibles (Bouvreuil pivoine, Martin pêcheur d'Europe) ainsi que du Grand Rhinolophe et du Lézard des murailles.

Les incidences du projet sur la faune et la flore qui existeraient sont négligeables. En effet, des bâtiments où se trouvent certaines espèces seront conservés, la nouvelle STEU sera construite sur une zone agricole, qui ne comporte aucune biodiversité notable. Par ailleurs, les zones boisées protégeant le site seront toujours présentes. Des mesures de réduction et d'accompagnement sont listées pour la gestion des espèces exotiques envahissantes ou telle que la création d'hibernaculums³¹, sans aucun détail de calendrier ou de contenu technique.

L'Ae recommande de détailler les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement concernant la faune et la flore.

Concernant les sites Natura 2000, le projet se trouve au sein de la ZSC « Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay », dont le formulaire standard de données signale que « *La dégradation de la qualité des eaux de surface (pisciculture, pollution d'origine agricole) est susceptible de fragiliser l'équilibre des populations de salmonidés* », et à 5,6 km pour la ZSC et la ZPS « Côte de Granit rose – Sept Iles ». Ces sites Natura 2000 sont liés aux espèces³² et milieux³³ aquatiques, côtiers, marins, boisés et plus globalement humides. Considérant que le projet aura une incidence positive sur ces sites du fait de l'amélioration de la qualité des rejets, cette affirmation de l'étude d'impact est à nuancer concernant une cépée de châtaigniers (cf. ci-après 2.3).

³⁰ Espèces exotiques envahissantes : Ail triquètre, Laurier palme et Renouée du Japon. Invasive potentielle : Buddleia de David, Cotonéaster horizontale et Erable sycomore.

³¹ Abri pour les reptiles et les amphibiens.

³² Les chauve-souris dans leur ensemble, les poissons (la Lamproie marine et le Saumon Atlantique en zone de reproduction, ...), les mollusques (Escargot de Quimper, ...), les insectes (Damier de la Succise, ...), les oiseaux (Aigrette garzette, sternes, ...) ou des mammifères marins (Grand Dauphin, Phoque gris, ...)

³³ Lagunes côtières, landes humides atlantiques, tourbières hautes actives

Plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)³⁴ sont identifiées à proximité de la station. Outre la Znieff « Estuaire du Léguer » de type I, dans laquelle se situe le projet, la Znieff la plus proche (« Massif boisé de Pleumeur Bodou » de type I) se trouve à 3 km du site de la station. Les autres Znieff sont distantes de plus de 4 km.

2.2.4 Nuisances

2.2.4.1 Qualité de l'air et odeurs

La qualité de l'air estimée dans le secteur de Lannion est bonne à très bonne.

Concernant la STEU, l'état initial pour la qualité de l'air liste les ouvrages qui peuvent induire des nuisances olfactives en précisant qu'ils ne sont pas tous capotés ou installés dans des bâtiments aujourd'hui. De ce fait, le dossier indique que « *le site peut présenter actuellement une problématique liée aux odeurs qui sera prise en compte dans la définition du futur projet* ». Le hall de stockage des boues déshydratées sera clos. Une installation de désodorisation sera construite afin de réduire les nuisances olfactives dues à l'émission de certains gaz (hydrogène sulfuré (H₂S)) : elle fonctionnera à l'aide d'un traitement par charbon actif.

Il a été indiqué aux rapporteuses que des objectifs de résultats en sortie de filtre, pour certains composants (H₂S, mercaptan³⁵, ammoniac, etc.), ont été fixés dans les cahiers des charges pour les entreprises de travaux.

L'Ae recommande de préciser les objectifs de résultats fixés aux entreprises consultées pour la réalisation de la station en matière de lutte contre les odeurs.

Le poste de refoulement de Nod Huel fait l'objet d'un traitement olfactif particulier de par sa proximité en centre-ville, qui n'appelle pas de commentaire particulier de l'Ae.

2.2.4.2 Bruit

L'état initial pour le bruit est un enjeu fort pour la STEU³⁶ et conclut à un non-respect actuel des valeurs réglementaires d'émergence au niveau de plusieurs points en période nocturne, les émergences s'étalant de +1 dB(A) à + 11.5 dB(A) selon la dernière campagne de mesures réalisée en 2021 (la valeur maximale réglementaire est fixée à +3 dB(A) entre 22h et 7h).

Le projet prévoit que les équipements bruyants seront capotés ou installés dans des locaux fermés et l'aération des bassins sera faite avec des brosses plutôt que des diffuseurs. Le dossier mentionne les équipements concernés : la turbine d'aération, de l'atelier boues et du ventilateur de désodorisation. L'absence d'une simulation des émergences futures et de programmation des campagnes sonométriques permettant de vérifier après travaux l'efficacité des mesures de réduction est regrettable au regard de la sensibilité forte de cet enjeu. Par ailleurs, les allers-retours des camions de dépotage qui demeureront, sont aussi cités, comme source de bruit importante et

³⁴ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique), et les Znieff de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

³⁵ Un mercaptan, ou thiol, est un composé organique comportant un atome de soufre relié à un atome d'hydrogène.

³⁶ D'autant plus qu'elle est située dans une vallée encaissée, où l'effet d'écho est probable.

ne font pas l'objet d'une analyse spécifique dans le dossier. Ces éléments permettraient en effet d'adapter des mesures de réduction en conséquence.

L'Ae recommande de présenter une estimation pour les habitations les plus proches, des niveaux de bruit générés par la nouvelle STEU et les circulations liées à son exploitation.

2.2.4.3 Incidences patrimoniales et paysagers

L'extrémité nord-est du site d'extension de la station d'épuration se situe dans le périmètre de protection de la chapelle St-Roch, classée au titre des monuments historiques. Les futurs postes de refoulement de ZAC et Nod Huel sont aussi concernés par des périmètres de protection de monuments historiques. L'architecte des bâtiments de France a émis des recommandations sur l'intégration paysagère, que la maîtrise d'ouvrage s'engage à suivre.

La STEU existante, à flanc de coteau abrupt en bordure du Léguer, est masquée par un boisement dense. La STEU future est située un peu plus haut, sur le plateau agricole bocager, bordés en partie par l'ourlet forestier du coteau et par haies bocagères de qualités paysagères très diverses. Bien que le dossier affirme que « *la covisibilité du site d'extension avec le coteau urbanisé est masqué par l'ourlet boisé* », les riverains du coteau en face ont une vue directe sur le projet.

Un traitement architectural des bâtiments est prévu, notamment la limitation de leurs hauteurs particulièrement du digesteur et le choix des matériaux et des couleurs. La note d'insertion paysagère jointe au dossier présente deux coupes du bâtiment. Ces informations ne sont pas suffisamment détaillées compte tenu de la qualité paysagère du site et devraient notamment être complétées par des vues en perspective, d'autant plus qu'une étude en ce sens a été faite, selon ce qui a été indiqué oralement aux rapporteurs le jour de leur visite.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences paysagères notamment par des vues de la future station permettant d'illustrer les perspectives depuis l'espace public et les habitations présentes sur le coteau et le cas échéant de compléter les mesures à prendre pour les éviter et les réduire.

2.2.4.4 Émissions de gaz à effet de serre

Le dossier ne contient pas d'information sur les émissions de gaz à effet de serre générées actuellement, ni sur celles émises avec le projet, alors qu'il comprend un méthaniseur avec un usage de cogénération à mettre en valeur. Il convient de présenter un bilan des émissions actuelles et de celles du projet en tenant compte de la consommation d'énergie, des réactifs utilisés, du processus de traitement, et des activités associées (transport, filières de traitement des boues et des sous-produits de la station etc.), ainsi que des travaux de construction et des matériaux utilisés.

Comme pour les autres thématiques environnementales, la démarche « éviter, réduire, compenser » doit être appliquée et conduire à la définition de solutions pertinentes³⁷.

³⁷ Le [guide méthodologique des émissions de gaz à effet de serre des services de l'eau et de l'assainissement édité par l'Ademe avec l'association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement \(Astee\)](#) de juillet 2018 propose des méthodes et des facteurs d'émission pour ces principaux postes d'émission ainsi que des pistes pour des actions de réduction. Il existe le même type de guide pour les méthaniseurs : <https://www.methanaction.com/wp-content/uploads/2017/07/guide-methodologique-bilan-performances-installation-methanisation-201405-v1.pdf>.

L'Ae recommande de réaliser une évaluation des émissions de gaz à effet de serre du projet incluant la phase travaux et la phase exploitation, et d'appliquer la démarche éviter, réduire, compenser pour ces incidences.

2.2.5 Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ou approuvés est menée sur deux projets, et conclut à l'absence d'interaction spatiale ou temporelle (travaux achevés). Alors que le territoire de Lannion-Trégor Communauté est l'objet de nombreux projets en cours sur les stations d'épuration dans les communes voisines, il est surprenant que le dossier ne recense aucun autre projet connu. Il serait utile de vérifier qu'il n'y en a pas, au sens de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Le dossier pourrait notamment examiner la concomitance des travaux et comparer les panaches de diffusion en mer des rejets de ces installations.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des effets cumulés avec les projets portant sur les stations d'épuration de Lannion-Trégor Communauté en particulier sur la concomitance de travaux et les panaches cumulés de diffusion en mer des rejets

2.2.6 Prise en compte des plans et programmes

L'étude d'impact analyse l'articulation du projet avec les principaux plans et programmes, dont les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage) Baie de Lannion et d'Argoat-Trégor-Goëlo, comportant des objectifs communs, tels qu'atteindre le classement au moins en bonne qualité pour 100 % des baignades ou, ne pas dépasser les 1 800 E. Coli/100 ml pour les bases de loisirs nautiques. Par ailleurs, des dispositions du Sage Argoat-Trégor-Goëlo imposent un contrôle de l'ensemble des branchements dans les 5 ans suivants l'approbation du Sage (i.e. avant avril 2022) et la réhabilitation de 80 % des mauvais branchements identifiés dans l'année suivant la notification de non-conformité. De même, le Sage Baie de Lannion comprend une disposition de mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectif rejetant directement au milieu d'ici le 31 décembre 2023.

L'étude d'impact vérifie la compatibilité du projet avec les Sage en indiquant essentiellement que le projet aura un impact positif en réduisant les départs d'eaux non traitées, ce qui va effectivement dans le sens des objectifs fixés par les Sage, mais l'apport du projet mériterait d'être quantifié. Concernant les dispositions des Sage relatives aux branchements et à leur réhabilitation, le dossier ne permet pas de vérifier leur respect³⁸ et concède que l'objectif pour les contrôles des branchements n'est pas atteint. La seule indication fournie est la poursuite des contrôles avec la mise en place de sanctions financières sur le défaut de mise en conformité ou les refus de contrôle.

L'Ae recommande de mieux étayer la démonstration de la conformité du projet aux Sage, et en particulier d'apporter les garanties quant à la suppression dans un avenir proche de toutes les entrées d'eaux pluviales.

Au regard des défaillances actuelles du réseau en temps de pluie, et de l'objectif fixé de « limiter au maximum les débordements pour une pluie de 5 ans », la disposition 3C2 du Schéma directeur

³⁸ Lors de la visite des rapporteuses, LCT a indiqué renforcer son équipe de contrôleurs dans l'année à venir pour un objectif de 900 contrôles à l'année à partir de 2023 au lieu de 450 en 2022.

d'aménagement de de gestion de l'eau (Sdage) Loire-Bretagne³⁹, alinéa C puisque le réseau est séparatif, n'apparaît pas respectée.

L'Ae recommande que les objectifs fixés dans le cadre de la modification de la station et du réseau permettent la conformité au Sdage Loire-Bretagne en matière de réduction de la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie.

L'étude d'impact omet d'analyser sa compatibilité avec le document stratégique de façade maritime (DSF) Nord Atlantique – Manche Ouest. Or ces documents définissent l'état initial, des objectifs de qualité et des indicateurs. Il reste à démontrer la compatibilité du projet avec l'ambition portée par ces documents.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse de la compatibilité du projet avec l'ambition portée par les documents de planification du milieu marin.

2.3 ***Natura 2000***

Comme indiqué précédemment, les deux sites Natura 2000 concernées par le projet sont la ZSC « Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay », ainsi que la ZCS et la ZPS « Côte de Granit rose – Sept îles ».

Le dossier développe la démarche d'évitement et de réduction des impacts, et en particulier d'une cépée de Châtaigniers au sud. Le dossier présente une mesure de compensation en surface (qualifiée dans le dossier de mesures d'accompagnement) et en fonction⁴⁰, visant à doubler 140 mètres de cépée détruite. Le dossier conclut que « *l'état de conservation des habitats/espèces (des deux ZSC) et des populations d'oiseaux (de la ZPS) pour les zonages évalués sera non impacté et que les incidences seront non significatives* ».

Or, le point de rejet de la nouvelle STEU étant situé au sein du site Natura 2000 de la rivière du Léguer, il est attendu une appréciation des effets éventuels des rejets de la nouvelle STEU sur les espèces et les habitats ayant conduit à leur désignation. Sans méconnaître que le projet réduit les concentrations des rejets en matières polluantes, et présente donc une incidence probablement positive sur la zone Natura 2000, il reste nécessaire d'évaluer les effets d'un rejet continu des effluents en prenant en compte l'augmentation des volumes rejetés en mer. La sensibilité des habitats naturels de ces sites, notamment à la pollution et au colmatage par des matières en suspension, nécessite une analyse plus poussée.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences du projet en particulier sur le site Natura 2000 « Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay », en tenant compte de rejets d'effluents en continu.

³⁹ 3C2 Réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie : « L'objectif minimum à respecter est choisi parmi les objectifs suivants. Les objectifs à respecter sont les suivants : [...] Tronçons de réseaux séparatifs : les déversements doivent rester exceptionnels et, en tout état de cause, ne dépassent pas 2 jours calendaires. »

⁴⁰ Cette haie sert de transit aux chauve-souris.

2.4 *Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets*

Le dossier consacre un chapitre aux mesures d'autosurveillance de la station qui répondent aux obligations réglementaires auxquelles sont soumis les systèmes d'assainissement. Certaines précisions sont dispersées dans le dossier⁴¹ et seraient à rassembler pour disposer d'une vision claire du dispositif retenu.

En revanche, il ne présente pas les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement⁴², et notamment celles relatives au suivi de la réduction des entrées d'eaux claires parasites, ni l'efficacité des mesures prises pour réduire les nuisances olfactives et sonores. À titre d'exemple, un recueil en continu des observations des riverains permettrait de confirmer l'aspect non significatif des incidences du projet en termes d'odeurs et de bruit en phase d'exploitation.

L'Ae recommande, pour une meilleure information du public, de regrouper dans le chapitre consacré aux mesures de suivi, les mesures évoquées dans les différentes parties du dossier, de préciser le dispositif de suivi de la phase d'exploitation et d'y inclure les observations des riverains.

2.5 *Résumé non technique*

Le résumé non technique de 45 pages présente une reprise de l'analyse d'impact intéressante mais nécessitant une capacité d'abstraction assez forte et des connaissances parfois pointues. Certains sigles ou mots ne sont pas explicités, comme par exemple DN, NTK ; on peut d'ailleurs s'interroger sur l'opportunité de faire figurer dans ce document des notions aussi complexes.

L'Ae recommande de rendre plus accessible le résumé non technique de l'étude d'impact.

⁴¹ La surveillance réglementaire est uniquement développée dans la demande d'autorisation environnementale.

⁴² Aucune mesure de compensation n'est prévue.